

## Узел учета ресурсов по перепаду давления на основе видеографического регистратора ЭЛМЕТРО-ВиЭР



- Измерение и приведение к стандартным условиям расхода сред:
  - § природный газ, воздух, вода, насыщенный и перегретый пар
- Преимущества объединения функций вычислителя и полноценного видеографического регистратора:
  - § Архивирование и оперативный просмотр динамики потребления ресурсов на цветном TFT 5.6" дисплее
  - § Формирование отчетов
  - § Журнал событий (срабатывания уставок по расходу, давлению ...)
  - § Функция сигнализации
  - § Съём информации на компьютер через Flash-карту или интерфейсы RS-485, RS-232, Ethernet
  - § Программный пакет для полного анализа архива на компьютере
- Консультации и рассмотрение нестандартных заказов, инженеринговые решения
- Диаметр условного прохода трубопровода Ду: от 20 до 1400 мм
- Беспроливная поверка в любом региональном ЦСМ

Узел учета ресурсов предназначен для измерения расхода различных сред методом переменного перепада давления. Вычисление расхода производится в соответствии с ГОСТ 8.586.(1-5)-2005. Перечень сред приведен в таблице:

Среда	Диапазон входных величин	
Природный газ	250 < T, К < 340 При использовании методов расчета по УС GERG-91 мод., NX19 мод. по ГОСТ 30319.2-97	0,1 < P, МПа < 12
Вода	273,15 < T, К < 1073,15;	0,001 < P, МПа < 100; P > Ps;
Воздух	200 < T, К < 400 К	0,1 < P, МПа < 20 МПа
Перегретый пар	373,16 < T, К < 1073,15;	0,001 < P, МПа < 100; P < Ps;
Насыщенный пар	273,16 < T, К < 645; степень сухости 0,7 < $\chi$ < 1,0;	0,001 < P, МПа < 21,5; P = Ps;

Алгоритм вычисления предусматривает расчет следующих величин:

- массовый расход;
- объемный расход в рабочих условиях;
- объемный расход в стандартных условиях (только для природного газа и воздуха).

В узел учета ресурсов входит:

- диафрагма
- фланцевые соединения
- монтажные кольца
- клапанный блок
- видеографический регистратор Элметро-ВиЭР (вычислитель расхода)
- датчик давления и перепада давления
- датчик температуры

Все компоненты узла учета ресурсов проходят поверку и имеют соответствующие сертификаты и разрешения. Комплектование узла учета может происходить с учетом пожеланий заказчика.

Предприятие изготавливает диафрагмы, а также фланцы, фланцевые соединения и монтажные кольца согласно МИ 2638:2001, РД 50-411, ГОСТ 8.586.1, 8.586.2, 8.586.3, 8.586.4, 8.586.5 - 2005

В зависимости от конструкции, износоустойчивости, способа установки, условного деления Ру и диаметра условного прохода трубопровода Ду диафрагмы подразделяются на:

- ДКС – диафрагма камерная стандартная, устанавливаемая во фланцах трубопровода.
- ДБС – диафрагма бескамерная стандартная, устанавливаемая во фланцах трубопровода.
- ДФК – диафрагма фланцевая, камерная, имеет оригинальную конструкцию, которая позволяет сочетать камерный способ отбора давления и фланцевое соединение.